

ČESKÁ REPUBLIKA

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

potvrzuje, že  
BERAN David, Mírovice-Veleň, CZ

podal(i) dne 04.12.2000

příhlášku vynálezu značky spisu PV 2000-4526

a že připojené přílohy se shodují úplně  
s původně podanými přílohami této přihlášky.



Za předsedu: Ing. Jan Mrva



dne 17.2.2005



CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

## **Způsob využití systémového řešení E-obchodu a přístupu ke zdrojům**

### **Oblast techniky**

Vynález se týká způsobu využití systémového řešení E-obchodu a přístupu ke zdrojům informací, kterými jsou nákup zboží a služeb a získávání informací komerční i nekomerční povahy. Systém spočívá v identifikaci klienta a zdroje a v distribuci toků dat na vyžádání.

### **Dosavadní stav techniky**

Nejčastější formou distribuce toků dat na vyžádání jsou internetové souborové archivy a poskytovatelé obrazových a hudebních datových toků.

#### **Internetové souborové archivy**

Využívají ve většině případů přenosového protokolu FTP. Přístup k nim bývá volný nebo za úplaty, či nějak jinak omezen (nutnost předchozí registrace, příslušnost k nějaké uzavřené skupině uživatelů, apod.). Pro přístup k velkému množství dat se využívá buď běžného připojení, které je ale náročné na čas, nebo se používá vysokokapacitní připojení, nebo se používá připojení po dvou kanálech, kdy prvním, pomalejším, se vysílá požadavek a druhým, rychlejším, je požadovaný tok dat přijímán. Typickým příkladem takového připojení jsou satelitní downloadovací služby.

#### **Poskytovatelé obrazových datových toků**

V současné době se používají dva druhy přenosu:

1. po stejném kanálu, kterým se o datový tok žádá,
  2. po jiném kanálu, než ten, kterým se o datový tok žádalo.
- 
1. případ se používá většinou pouze na takových kanálech, které jsou schopny zvládnout vysoký datový objem přenášených dat v požadované rychlosti. Bývají to především vysokorychlostná připojení do internetu či privátních sítí. Typickým příkladem využití takového druhu technologie je WebTV a DishNetwork.
  2. případ se používá v případě, že nelze zabezpečit vysokokapacitní připojení k poskytovateli, nebo je takové připojení ekonomicky méně výhodné. Používá se technologie vyslání požadavku běžně dostupným kanálem (například komutovaným telefonním připojením) a přijetí obrazového toku kanálem jiným, s mnohem vyšší kapacitou (například satelit). Tento druh komunikace je využíván ve většině případů v lokalitách se špatnou technickou možností realizace připojení č. 1.

Typickým příkladem využití takového druhu technologie jsou některá zařízení spadající do standardu WebTV, nebo v Evropě nabízená služba UPC Direct.

#### Poskytovatelé hudebních datových toků

V současné době existuje mnoho volných i placených internetových služeb, využívajících standardních možností připojení do internetu. Pro poskytnutí hudebního datového toku obvykle stačí již připojení komutovanou telefonní linkou o rychlosti přenosu 33,6 Kbps.

Existují dva způsoby přenosu hudebního datového toku:

1. hudební datový tok je přenesen a teprve po jeho přenesení je použit
2. hudební datový tok je používán v průběhu jeho přenášení

Existuje mnoho internetových serverů využívajících způsobu 1. – například Napster, Gnutella, a mnohé další. Typickým příkladem využití způsobu č. 2. jsou internetové rádia.

#### Datové toky související se zakoupením zboží - letenky

Zakoupení letenky se v současné době dá realizovat několika způsoby:

- 1) přímou návštěvou obchodníka:
  - na zastoupení letecké společnosti
  - u cestovní kanceláře
- 2) přes internet
  - zakoupení/rezervace letenky přes www stránky letecké společnosti
  - zakoupení/rezervace letenky přes www stránky cestovní kanceláře
  -

#### Shrnutí služeb

Ad 1., musíte se osobně dostavit do kanceláře letecké společnosti a tato společnost Vám nabídne nejlepší spojení dle vašich požadavků, ale s jistými omezeními. Jejich nabídka bude obsahovat pouze lety s jejich společností, případně se společností smluvně vázanou. Z toho vyplývá, že není garantováno nejlepší spojení za nejlepší cenu.

V případě varianty s cestovní kanceláří se zvyšuje možnost získat lepší poměr spojení/cena, protože cestovní kancelář není vázána jednou leteckou společností, ale je napojena na některý z celosvětových systému rezervace letenek (Galileo, Sabre, Amadeus, ...), které jsou sdruženy v organizaci IATA (International Air Transport Association).

Ad 2., zakoupení letenky přes www stránky letecké společnosti je rychlé a pohodlné, je však opět omezeno na lety s touto společností a další omezení viz. níže.

WWW stránky cestovních kanceláří umožňují „on-line“ nákup letenek jenom v omezené míře a tyto elektronické nákupy se většinou týkají jenom letů svázaných se zájezdy těchto cestovních kanceláří. Existují i cestovní kanceláře

se specializací na prodeje letenek, ale ty jsou svázány možnostmi elektronického rezervačního systému, který používají.

Toky dat zabezpečující elektronický nákup a rezervaci letenek jsou v případě rezervace letenek nezabezpečené, informace je autorizována pouze na základě dat, které o sobě poskytne člověk, který rezervaci letenky provádí – ve většině případů jde pouze o jméno a příjmení, volitelně číslo cestovního dokladu, při zakoupení letenky je ve většině případů použit systém platby kreditní kartou, data jsou poskytována buď bez dodatečné ochrany, nebo pouze na úrovni, jakou je schopen nabídnou běžný prohlížeč internetu. V každém případě dojde nakonec k vystavení klasické papírové letenky po fyzickém ověření identifikace plátce a to buď přímo na letišti, nebo v kanceláři příslušné cestovní agentury. Na světě existují pouze dvě autority, které mohou vydávat (tisknout) letenky. První jsou letenky vydávané leteckými společnostmi a druhé jsou letenky vydávané společnostmi sdruženými v IATA. Ceny těchto letenek jsou dané smlouvami mezi jednotlivými leteckými společnostmi a společnostmi provozující rezervační systémy. Platby jsou prováděny přes systém BSP, který provádí jednotlivá zúčtování mezi GRS (Global Reservation System) a leteckými společnostmi. Rozdíl mezi tzv. „papírovými“ letenkami a elektronickými ekvivalenty je v časové nutnosti jejich rezervace, v možnosti jejich užití (závislost na zemi, letecké společnosti a daném letišti) a na možnosti případného storna. U „papírových“ letenek je storno zdarma až do okamžiku vlastního vystavení letenky u zástupce rezervační společnosti. Toto vystavení (ve své podstatě prosté vytištění) se provádí přibližně 48 hodin až 4 dny před vlastním odletem. Po tomto vystavení letenky se při jejím vrácení platí určitý storno poplatek, který je přibližně v relaci 20% až 40% procent ceny v závislosti na její původní ceně (bere se v úvahu i případná slevová akce apod.). U storna je ještě často brána v úvahu frekvence letů daného člověka a typ letenky (myšleno třídy). První třída má mnohem menší storno poplatky než „business“ a ta má menší poplatky než turistická.

### **Podstata vynálezu**

Způsob využití systémového řešení pro E-obchod a přístup ke zdrojům, podle vynálezu, spočívá v tom, že je vytvořen systém, který identifikuje klienta a zdroj a distribuuje tok dat na vyžádání. Systémem užívaná data jsou analogová i digitální.

Podstata navrhovaného řešení spočívá v tom, že po vstupu klienta do systému je klient identifikován. Na základě požadavku klienta na tok dat je identifikován zdroj poskytující data a zároveň systém vytvoří zabezpečený přenosový kanál za současného řešení optimalizace procesu distribuce toku dat. Pro klienta systém vyhradí kanál pro volitelně zpětnou vazbu.

Zdrojem dat jsou poskytovatelé a/nebo distributoři služeb, informací nebo zboží, jehož forma prodeje nebo šíření je prováděna přenosem toku dat. Optimalizace procesu distribuce toku dat se provádí volbou cesty a/nebo času a/nebo formy a/nebo způsobu distribuce toku dat. Ve výhodném řešení se při poskytování zabezpečeného kanálu do dat vnese identifikace zdroje a identifikace klienta.

Při využívání způsobu podle vynálezu je dosahováno:

- zcela transparentního a bezpečného uskutečňování elektronického obchodu, tj. plateb za uskutečněné toky dat na vyžádání klientem s tím že systém poskytuje záruky jak klientovi tak i poskytovateli služeb- dat
- rychlého a jednoduchého získávání jakýchkoli informací (dat) z elektronických zdrojů bez nároku na speciální znalosti, nebo dovednosti (znalost elektronických adres, ovládání vyhledávacích serverů), zde v případě ovládání produktu, které má být jednoduché a přístupné všem skupinám uživatelů bez zvláštních požadavků na znalosti či zaškolení
- garance dodržování licenčních ujednání a ochrana autorských práv – systém může jako jediný dosud známý prostředek zaručit distribučním společnostem kontrolu nad využíváním licenčních práv, díky smlouvám s distributory médií vyžadujícími tuto ochranu
- masové rozšíření využití poskytování toků dat na vyžádání vrstvou uživatelů, kteří nemají speciální znalosti,
- možnosti rychlého přechodu na jiný standard při rozšíření využití patentovaného systému v masovém měřítku pro poskytování toků dat na vyžádání, díky centrální formě správy systému, např. změna komunikačního protokolu, systému kódování, systému zabezpečení autorských práv pro jakýkoliv z komunikačních kanálů bez ohledu na jeho formu
- jednotného, vysokého stupně bezpečnosti, poskytování garancí na termín dodání a v případě reklamace transakcí spočívajících v toku dat,
- jasné smluvní vztahy, mezi majiteli(poskytovateli) dat, popř vlastníky. licence
- jednoduchého a jednotné ovládání a vyhledávání informací – stejná forma ovládání pro všechny produkty, které jsou poskytovány na základě přenosu datových toků ke klientovi ,
- poskytování autorizovaných toků dat – tam kde je to potřeba může využít systémového řešení poskytnout garance za obsah dat tj. např. za pravdivost,

aktuálnost, legálnost pro šíření (autorská práva), odstranění problému jazykových mutací a barrier- systémové řešení umožňuje překonat jazykové bariéry, které brání šíření některých toků dat, např. u TV vysílání kam lze vložit kanál, který bude obsahovat simultánní překlad do několika jazyků (zajistí operátor).

Ve výhodném provedení bude národní operátor zajišťovat úpravu toků dat tak aby data byla snadno komerčně využitelná – formou prodeje- sledovanost kanálů s překladem do lokalizovaného jazyka se zvýší.

### Přehled obrázků

Obr. č. 1 – znázorňuje poskytnutí toku dat přes systém

Obr. č. 2 – znázorňuje poskytnutí toku dat do zabezpečeného kanálu

Obr. č. 3 – znázorňuje zabezpečený přístup při poskytnutí toku dat .

### Příklady provedení

#### Příklad 1

Způsob využití systémového řešení pro E-obchod a přístup ke zdrojům, tvořící systém 6. Ten je proveden nejméně jedním Operátor Serverem a jedním Centrálním Serverem. Národní Server je nejméně jeden a menší nebo roven počtu Operátor Serverů, tvořen volitelně virtuálně částí kapacity Operátor Serveru nebo samostatným serverem. Jednotlivé servery jsou spojeny v uzavřené síti, která je technicky realizovaná virtuálními spoji po pronajatých linkách, nebo vlastními spoji, popř. jinými prostředky komunikace. Vždy ovšem tak aby byl možný pouze zabezpečený přístup a to jak mezi jednotlivými servery tak i mezi Operátor Servery a klienty 1.

Klienti 1 systému 6 jsou jednoznačně identifikováni při vstupu do systému 6 nezaměnitelnou identifikací klienta 1. Tu klient 1 obdrží v okamžiku vzniku smluvního vztahu se systémem 6 uzavřením smlouvy s operátorem. Takto získaná data jsou verifikována klientem 1 při jeho prvním styku se systémem 6 před přidělením klientské identifikace. Klientskou identifikací se rozumí například PIN, čipová karta, nebo jiný prostředek sloužící k nezaměnitelné identifikaci. Jednotlivé zdroje 3 zboží, služeb a informací jsou smluvně vázány právě na jednoho majitele Operátor Serveru, nebo přímo na majitele Centrálního Serveru. Tomu poskytují své zdroje 3 do celého systému 6. Zdroje 3 jsou jednoznačně identifikované na základě informací poskytnutých operátoru při vstupu do smluvního vztahu se systémem 6.

Systém 6 poskytuje toky 2 dat na vyžádání klienta 1 a to zabezpečeným kanálem 4, který je součástí systému 6. Poskytuje je takovým způsobem, že

data jsou opatřena identifikací klienta 1, který je požaduje, i identifikací zdroje 3, který je poskytuje. Data lze zpětně identifikovat a na základě informací v nich obsažených určit klienta 1, který si je vyžádal, i zdroj 3, který je v rámci systému 6 poskytl.

Klientovi 1 je zároveň poskytnut kanál 5 pro volitelně zpětnou vazbu, na základě které může poskytovat systému 6 další informace v průběhu přijímání požadovaného toku 2 dat.

Typickým příkladem použití je způsob využití systémového řešení pro přenos obrazových a zvukových toků 2 dat na vyžádání s volitelně zpětnou vazbou. Tohoto principu využívá klient 1 pro sledování přímých přenosů, televize na vyžádání (TV on demand), dvousměrného televizního přenosu – tj. televizního přenosu s volitelně zpětnou vazbou, interaktivních her, které využívají volitelné zpětné vazby od klienta 1. Způsob využití je takový, že systémem 6 je poskytnut zabezpečený kanál 4 pro přenos toku 2 dat ke klientovi 1 a zároveň kanál 5 pro volitelně zpětnou vazbu do systému 6. Systém 6 pak může vyhodnocovat přijatou zpětnou vazbu a výsledky hodnocení poskytovat zdroji 3 na vyžádání, nebo poskytovat zdroji 3 zpětnou vazbu přímo. Zpětnou vazbou se rozumí například u televizních soutěží volba odpovědi na zadanou otázku, nebo volba druhu pořadu. U interaktivních her se zpětnou vazbou rozumí přenos dat odrážejících reakci klienta na děj.

## Příklad 2

Způsob využití vynálezu využívající systém 6, který identifikuje klienta 1, zdroj 3, poskytuje zabezpečený kanál 4 a kanál 5 pro volitelně zpětnou vazbu, je shodný s popisem uvedeným v příkladu 1.

Klient 1 i zdroj 3 využívají systém 6 například pro nákup letenek. Klient 1, který vstoupil do systému 6, je jednoznačně identifikován. Klient 1 si vyžádá tok 2 dat, který představuje nabídku leteckých společností, popř. cestovních kanceláří. Kanálem 5 pro volitelně zpětnou vazbu je přenesena jeho volba. Celá komunikace je prováděna zabezpečeným kanálem 4, který umožňuje v libovolném okamžiku provést jednoznačnou identifikaci toku 2 dat, klienta 1 i zdroje 3. Výhodou je třístranná bezpečná identifikace.

Navrhované řešení poskytuje klientovi 1 výhodu v tom, že klient 1 ví, komu za poskytnutou službu platí a zároveň má jistotu v tom, že platební transakce budou provedeny pouze za služby jím vyžádané. Další výhodou je skutečnost, že k převzetí služby od zdroje 3 stačí klientovi 1 stejný identifikační doklad (cestovní pas, řidičský průkaz, čipová karta, atd. ...), který použil při vstupu do systému 6. Letecké společnosti pak odpadnou náklady spojené s vystavováním letenek a jejich kontrolou, protože pro jednoznačnou identifikaci jim slouží systém 6 a identifikační doklad klienta 1.



## Seznam vztahových značek

- 1 – klient
- 2 – tok
- 3 – zdroj
- 4 – zabezpečený kanál
- 5 – kanál
- 6 – systém



## Patentové nároky

1. Způsob využití systémového řešení pro E-obchod a přístup ke zdrojům, tvořící systém, který spočívá v identifikaci klienta, v identifikaci zdroje a v distribuci toků dat na vyžádání, v y z n a č u j í c í se tím, že po vstupu do systému (6) je klient (1) identifikován, a na základě požadavku klienta (1) na tok (2) dat je identifikován zdroj (3) poskytující data a zároveň systém (6) vytvoří zabezpečený přenosový kanál (4) za současného řešení optimalizace procesu distribuce toku (2) dat, přičemž pro klienta systém (6) vyhradí kanál (5) pro volitelně zpětnou vazbu.

2. Způsob podle nároku 1., vyznačující se tím, že data jsou analogová a/nebo jsou data digitální.

3. Způsob podle nároku 1. a 2., vyznačující se tím že zdrojem (3) dat jsou poskytovatelé a/nebo distributoři služeb, informací nebo zboží, jehož forma prodeje nebo šíření je prováděna přenosem toku (2) dat.

4. Způsob podle nároku 1. až 3., vyznačující se tím, že optimalizace procesu distribuce toku dat se provádí volbou cesty a/nebo času a/nebo formy a/nebo způsobu distribuce toku (2) dat.

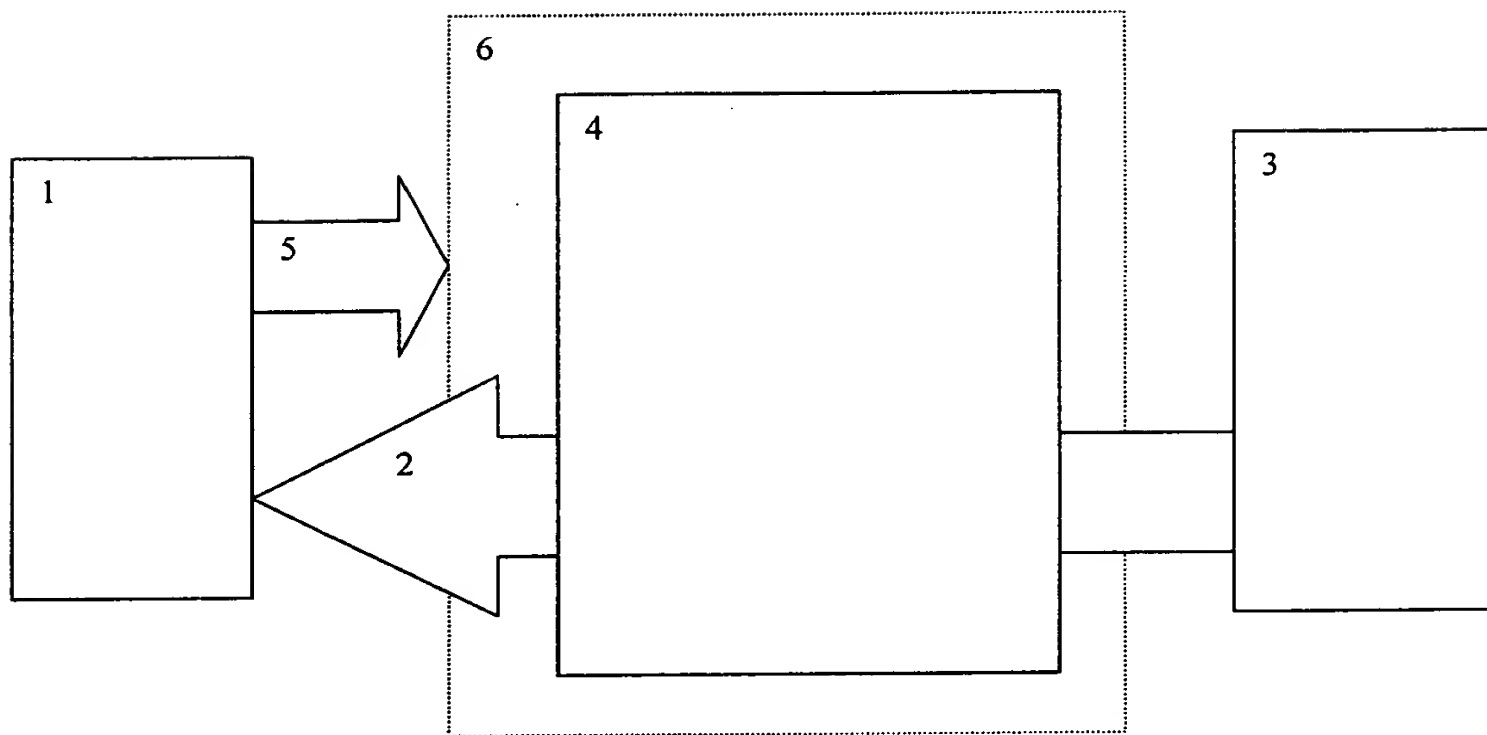
5. Způsob podle nároku 1. až 4., vyznačující se tím, že při poskytování zabezpečeného kanálu (4) se do dat vnese identifikace zdroje (3) a identifikace klienta (1).

Anotace

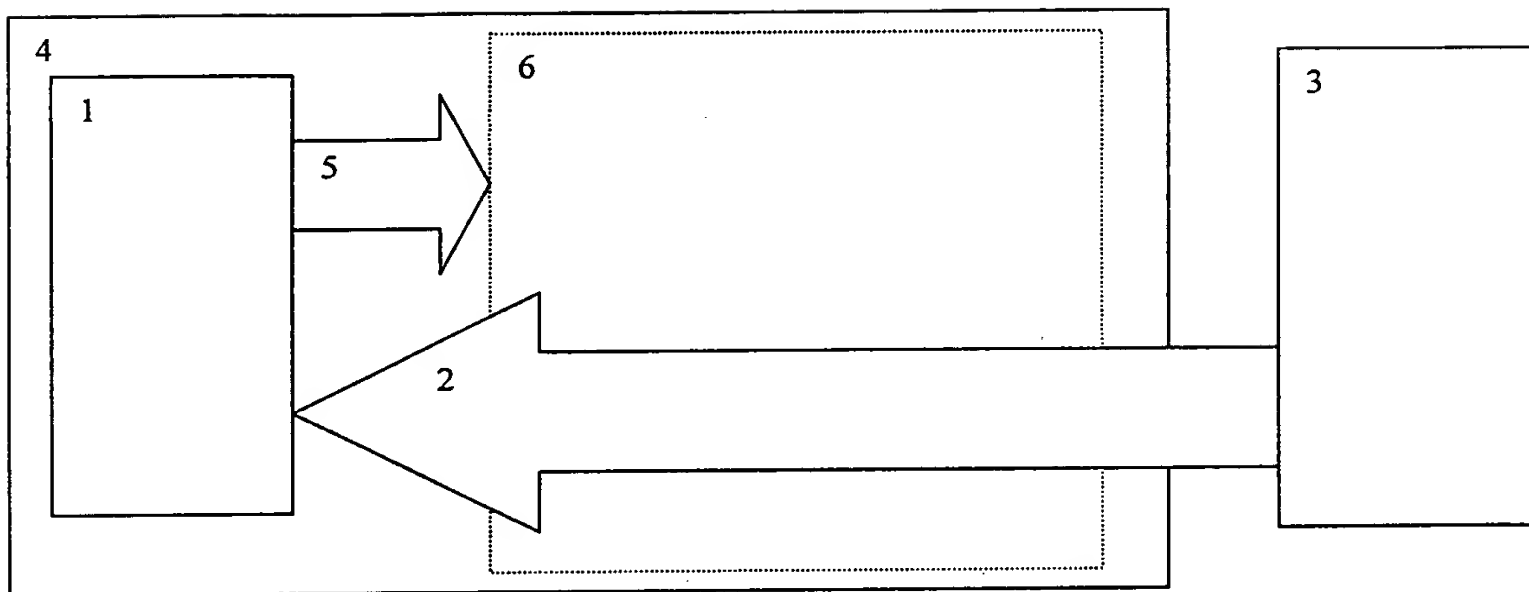
Název vynálezu: **Způsob využití systémového řešení pro E-obchod a přístup ke zdrojům**

Způsob využití systému, který spočívá v identifikaci klienta, v identifikaci zdroje a v distribuci toků dat na vyžádání. Po vstupu do systému (6) je klient (1) identifikován, a na základě požadavku klienta (1) na tok (2) dat je identifikován zdroj (3) poskytující data, která jsou analogová a/nebo jsou data digitální. Systém (6) vytvoří zabezpečený přenosový kanál (4) za současného řešení optimalizace procesu distribuce toku (2) dat, přičemž pro klienta systém (6) vyhradí kanál (5) pro volitelně zpětnou vazbu.

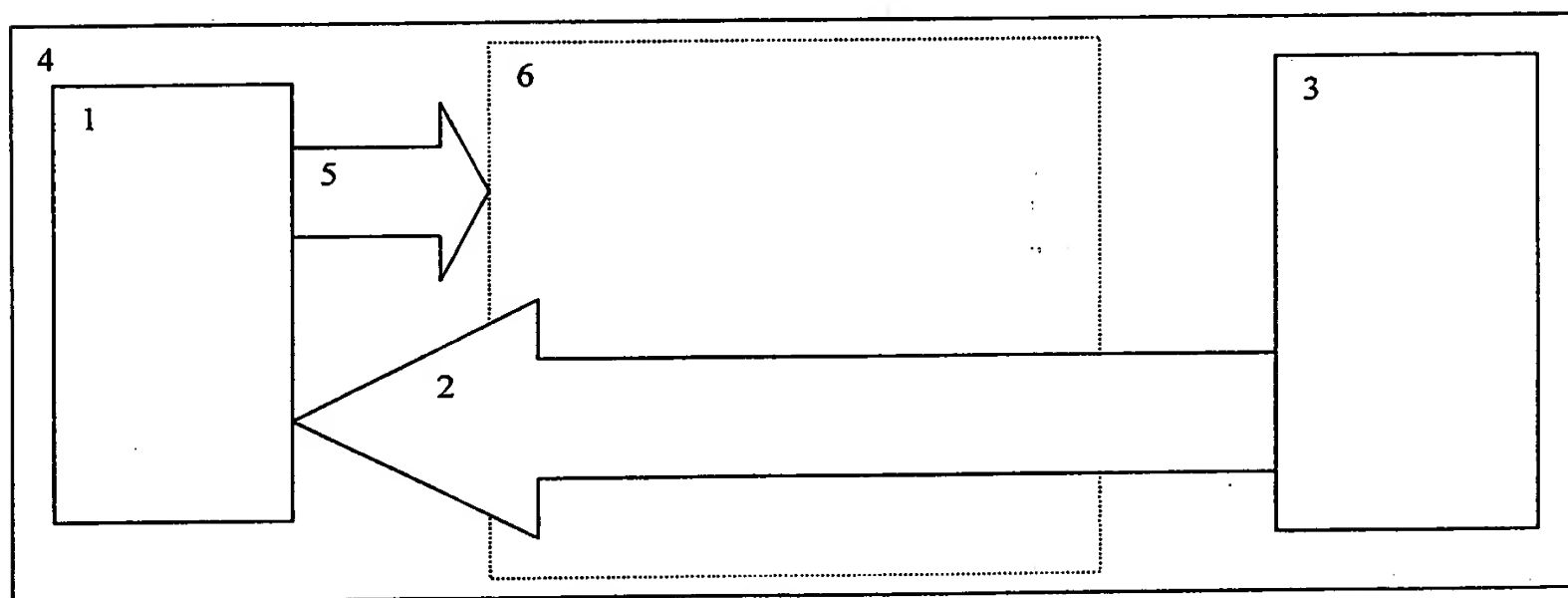
Ve variantních řešeních způsobu využití jsou zdrojem (3) dat poskytovatelé a/nebo distributoři služeb, informací nebo zboží, jehož forma prodeje nebo šíření je prováděna přenosem toku (2) dat. Optimalizace procesu distribuce toku dat se provádí volbou cesty a/nebo času a/nebo formy a/nebo způsobu distribuce toku (2) dat. Při poskytování zabezpečeného kanálu (4) se do dat vnese identifikace zdroje (3) a identifikace klienta (1).



obr.1



obr. 2



obr. 3